

MARÍA DANIELA DE LA ROSA CALDERÓN^{*}
DIEGO FELIPE CONTRERAS PANTOJA^{**}

*Fundamentos constitucionales de los recursos hídricos
en el ordenamiento jurídico colombiano*

SUMARIO

Introducción. I. Bases estructurales del derecho ambiental y del derecho de aguas. A. Cambio de paradigma constitucional a través de la salvaguarda del medio ambiente. B. Cimientos constitucionales comunes: medio ambiente y derecho de aguas. II. Concreción de los principios del derecho de aguas en Colombia. A. Protección y conservación de las riquezas naturales: recursos hídricos. 1. Materialización de la protección. 2. Visiones del medio ambiente que justifican su protección constitucional. B. Configuración del medio ambiente sano a través de la participación ciudadana. C. Planificación, ordenación y aprovechamiento de forma sostenible. D. El saneamiento ambiental en el manejo de los recursos hídricos. Conclusiones. Bibliografía.

RESUMEN

Tanto en los escenarios globales como en los locales existe una preocupación generalizada acerca del agua como recurso. Es por esa razón que para comprender de qué manera se pueden responder interrogantes frente a su manejo, planificación y conservación, es necesario determinar cuáles son los principios constitucionales que rigen la aplicación y ejecución de las medidas que se tomen frente al recurso hídrico.

PALABRAS CLAVE

Recursos hídricos, Derecho de Aguas, medio ambiente, principios, Constitución ecológica.

ABSTRACT

In the global and local scenarios, there is a widespread concern about the water resources. That is the reason why, that to understand in which way to answer questions regarding its management, planning and conservation, it is

* Estudiante de Derecho de la Universidad Externado de Colombia; actualmente es monitro del Departamento de Derecho del Medio Ambiente.
Correo electrónico: mariadaniela.dlr@hotmail.com

** Estudiante de Derecho de la Universidad Externado de Colombia; actualmente es monitro del Departamento de Derecho del Medio Ambiente.
Correo electrónico: diegocontreras95@hotmail.com.

necessary to determine which constitutional principles will govern over the application and execution of measures taken regarding to water as a natural resource.

KEY WORDS

Water resources, Water Resources Law, Environment, Principles, Ecologic Constitution.

INTRODUCCIÓN

La importancia de la protección de los recursos hídricos y su gestión radica en la necesidad o dependencia que los seres vivos tienen de ellos, pues son recursos naturales que merecen un tratamiento especial desde un punto de vista jurídico y político. Es por eso que hoy en día, frente al cambio climático, el delicado equilibrio de nuestros ecosistemas se ve amenazado por el incremento del nivel de aguas marinas (debido al derretimiento de los cascos polares), la afectación a los normales ciclos hidrológicos y la creciente escasez causada por la falta de planeación, articulación y estrategias de las autoridades administrativas y de los entes territoriales en la conservación de las fuentes hídricas.

Ese panorama se refleja en diferentes municipios de nuestro país que cuentan con grandes cuerpos de agua afectados por la minería ilegal (Las 2 Orillas, 2018), por el uso de elementos químicos pesados y por la falta de alternativas para la disposición de desechos sólidos y líquidos. Es así como diferentes ríos se encuentran en situación de alerta y en un nivel de contaminación alto, lo cual incide de manera negativa en la conservación del medio ambiente.

Esta es una pequeña muestra de los problemas que pueden ser anticipados y solucionados por medio de políticas públicas que permitan planificar el uso de los recursos naturales y de herramientas jurídicas del derecho ambiental como la educación ambiental, la adecuada gestión del recurso hídrico y también la inclusión real de las preocupaciones ambientales al interior de los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes de Manejo y Ordenamiento de Cuencas (POMCA).

En ese sentido, para evitar emergencias ambientales y garantizar un aprovechamiento sostenible del agua es necesario comprender cuáles son los lineamientos generales, o *principios*, con base en los cuales se deben ejecutar todas

las políticas, los programas, planes y regulaciones normativas en el manejo de los recursos hídricos.

Es por eso que en el presente escrito se analiza la interpretación jurídica de los principios constitucionales a la luz del derecho de aguas, con el fin de demarcar los derroteros esenciales en la conservación, gestión, planificación y aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos en Colombia. Para el efecto se utilizan esquemas argumentativos así: en el primer acápite se determina cuáles son las bases estructurales del derecho ambiental y del derecho de aguas, y en el segundo se aborda la concreción de cada uno de los preceptos constitucionales al interior del Derecho de Aguas.

I. BASES ESTRUCTURALES DEL DERECHO AMBIENTAL Y DEL DERECHO DE AGUAS

Según lo planteado, en este acápite se analiza la estrecha relación entre el derecho ambiental y el derecho de aguas, y para ello se estudian los antecedentes preconstitucionales, la ecologización de la Constitución Política, el concepto de medio ambiente (principio, derecho y obligación), y la trascendencia de los recursos hídricos en la protección del mismo.

A. CAMBIO DE PARADIGMA CONSTITUCIONAL A TRAVÉS DE LA SALVAGUARDA DEL MEDIO AMBIENTE

Durante siglos el medio ambiente no jugó un papel protagónico en la consagración de los sistemas jurídicos pues las preocupaciones sociales se concentraban en la configuración de sistemas políticos, en la determinación de libertades y derechos para las personas, en la regulación de los mercados y en la propagación de mecanismos de producción económicos. Primaba la actividad de los seres humanos sobre la naturaleza dado que no representaba un interés social que necesitara de regulación alguna.

No obstante, en diferentes países existían disposiciones normativas que mencionaban de forma directa o indirecta los recursos naturales, las cuales, si bien no hablaban de un derecho ambiental como una rama del derecho, en términos materiales disponían la forma en que se regulaban algunos ámbitos de protección.

La preocupación por la naturaleza empezó a tomar forma cuando los distintos movimientos sociales comenzaron a hablar del cuidado del planeta y de los

efectos del cambio climático (Eschenhagen, 1998). Algunos grupos criticaron arduamente los procesos de producción masivos que no tenían dentro de sus prioridades la preservación de los recursos. Por eso se puede afirmar que en la década de los setenta se sentaron los cimientos principales del derecho ambiental, como un ámbito del derecho que requiere de regulación, pues es un bien jurídico que incide en el desarrollo de las dinámicas sociales, culturales y económicas de cualquier población.

Frente a ese escenario internacional Colombia adoptó una postura propositiva e innovadora, desarrollando normas de rango legal y reglamentario¹ que fueron construyendo el derecho ambiental que actualmente conocemos, y que también es fundamento del derecho de aguas. De esta afirmación es posible deducir que en la historia normativa de nuestro ordenamiento jurídico el medio ambiente ha tenido una evolución ascendente, que alcanzó su mayor auge de protección con la promulgación de la Constitución Política de 1991 que contiene 33 disposiciones que le dan vida a la Constitución Ecológica (Amaya Navas, 2016).

La ecologización de la Carta Política² significó un cambio de paradigma a nivel constitucional, porque ninguna de las constituciones políticas anteriores había conformado de manera expresa y amplia un bloque de preceptos dirigidos exclusivamente a la protección de ese bien jurídico. Es por ello que desde 1991 se propagó un cambio de mentalidad³ a nivel institucional, político y jurídico, concediéndole al medio ambiente un lugar que abarca diferentes ámbitos sociales y sectores económicos.

Ahora bien, se debe precisar que cuando se habla de una Constitución Ecológica se alude a ese conjunto normativo de principios, derechos y obligaciones

-
- 1 Ley 23 de 1973, Decreto ley 2811 de 1974, Ley 9.^a de 1979 y otras disposiciones que hacían referencia a la protección del medio ambiente o al manejo de los recursos naturales.
 - 2 Corte Constitucional. Sentencias T-411 de 1992, C-126 de 1998, T-760 de 2007, C-595 de 2010 y T-055 de 2011, entre otras providencias.
 - 3 Corte Constitucional. Sentencia T-608 de 2011: "... el cambio de mentalidad se debía a que [...] el riesgo al cual nos enfrentamos no es propiamente el de la destrucción del planeta sino el de la vida como la conocemos. El planeta vivirá con esta o con otra biosfera dentro del pequeño paréntesis biológico que representa la vida humana en su existencia de millones de años, mientras que con nuestra estulticia sí se destruye la biosfera que ha permitido nacer y desarrollarse a nuestra especie estamos condenándonos a la pérdida de nuestra calidad de vida, la de nuestros descendientes y eventualmente a la desaparición de la especie humana".

que encarnan las diferentes dimensiones del concepto de medio ambiente, toda vez que este permite diferentes lecturas que deben ser interpretadas y analizadas de forma sistemática. Si bien el medio ambiente adquiere respaldo constitucional, no se puede desconocer que no es más importante que otros derechos y principios de su misma jerarquía, dado que todos tienen el mismo valor normativo al ser parte de las normas constitucionales⁴.

B. CIMIENTOS CONSTITUCIONALES COMUNES: MEDIO AMBIENTE Y DERECHO DE AGUAS

Lo primero que hay que resaltar es que la inclusión del agua como parte integral del medio ambiente genera que sus principios, consagrados en la Constitución Ecológica, sean también aplicables al derecho de aguas. Por esa razón, “se ha de entender que las previsiones constitucionales relativas al medio ambiente se aplican de manera directa a los recursos hídricos” (García Pachón, 2017).

De modo que cualquier tratamiento o protección destinada al medio ambiente, entendido como una globalidad, debe incluir “componentes físicos, tales como aire, temperatura, relieve, suelos y cuerpos de agua, así como componentes vivos, plantas, animales y microorganismos” (International Strategy for Disaster Reduction y PNUD, 2014: 2).

En ese sentido, la correcta gestión y conservación de cada uno de los elementos naturales, especialmente el agua, es la base primordial para la existencia de un desarrollo sostenible de la población. Los ecosistemas están interconectados y son interdependientes, lo cual implica que el buen uso o la destrucción de los bienes ambientales afectará por igual a la especie humana y a los hábitats naturales.

Teniendo esto en mente, se explica que la conservación de ese bien jurídico, así como la conservación de ríos, mares, lagos y océanos, sea una

4 Corte Constitucional. Sentencia T-760 de 2007: “... lógicamente *la protección medio ambiental, como valor constitucional, no tiene un efecto desvanecedor sobre los demás derechos y garantías previstos en la Carta*. No obstante la importancia de tal derecho, de acuerdo a cada caso se hará necesario equilibrarlo con las demás atribuciones individuales, sociales, económicas y colectivas. Para el efecto, el propio texto constitucional proporciona conceptos relevantes que concretan el equilibrio que debe existir entre el ‘desarrollo’ económico, el bienestar individual y la conservación del ecosistema” (cursiva fuera de texto).

preocupación constitucional y un asunto de interés general. Ambos merecen la misma protección y, por ende, la aplicación de los mismos principios porque no se puede desligar en ningún momento la conexidad entre el derecho al medio ambiente sano y la dignidad humana.

II. CONCRECIÓN DE LOS PRINCIPIOS DEL DERECHO DE AGUAS EN COLOMBIA

Para determinar cuáles son los principios orientadores de los instrumentos de protección, conservación, uso sustentable y equitativo del recurso es necesario establecer qué se entiende por *recurso hídrico* y cuáles pueden ser las implicaciones de sus diferentes entendimientos conceptuales.

En ese sentido, el *recurso hídrico* es un recurso natural renovable⁵ en el que se incluyen todas aquellas fuentes de agua “disponibles o potencialmente disponibles, en cantidad y calidad suficientes, en un lugar y en un periodo de tiempo dados, apropiados para satisfacer una demanda identificable” (UNESCO y Organización Meteorológica Mundial, 2012: 377). Comprende entonces, los cuerpos de agua salada (mares y océanos) y agua dulce (aguas superficiales como glaciares, nevados, humedales, páramos, lagunas, lagos, y ríos, y aguas subterráneas como acuíferos y corrientes de agua subterránea).

Según esta definición, el *recurso hídrico* contiene el agua potable en una relación género-especie. Sin embargo, aunque existan esos dos ámbitos de protección, en lo que concierne a este escrito nos limitaremos a abordar su protección, conservación y uso sostenible, teniendo en cuenta su valor frente a la biodiversidad y relacionado con el derecho al medio ambiente sano.

A. PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE LAS RIQUEZAS NATURALES: RECURSOS HÍDRICOS

El agua es “un elemento esencial del ambiente, y por ende, su preservación, conservación, uso y manejo está vinculado con el derecho que tienen todas las personas a gozar de un ambiente sano”. Es por esa razón, que existe un

5 Empero, existen discusiones respecto de la calidad de “renovables” porque (a pesar de su ciclo de regeneración) debido a la sobre-explotación y contaminación en realidad es un recurso natural no renovable. Ello implica que su ciclo de regeneración puede ser inferior a su velocidad de extracción o consumo.

deber estatal de formular políticas y realizar acciones positivas en relación con esas finalidades, pues de lo contrario se generaría un desequilibrio del ciclo hidrológico y la contaminación de ríos o mares influiría en la inestabilidad de los ecosistemas marinos y terrestres, atrofiando su biodiversidad.

Aunque se considera que el país cuenta con una adecuada disponibilidad de recursos⁶, estos no están distribuidos “de manera homogénea y contradictoriamente las zonas con mayor concentración de población son las más vulnerables”, por lo que la situación frente a su disponibilidad requiere de un manejo y una planeación particulares. Es aquí donde resalta la importancia de los principios que se desarrollarán a continuación, de los cuales el núcleo común es la protección de las fuentes hídricas.

En ese sentido, se pueden estudiar de manera conjunta los artículos superiores 8.º y 95 numeral 8, ya que en ambos se establece una obligación de proteger las riquezas naturales (art. 8.º) o, lo que es lo mismo, los recursos naturales, y velar por su conservación como parte de un ambiente sano (art. 95). La diferencia entre estos dos mandatos constitucionales estriba en quién se considera el sujeto activo que debe cumplir con la obligación de protección: en el primero la obligación recae en el Estado, mientras que en el segundo se establece como parte de los deberes de los ciudadanos.

Una disposición afín con esos dos artículos es el artículo 67 superior, que establece la educación como derecho y servicio público. Como valor agregado, este precepto determina la protección al ambiente como una de sus variadas finalidades.

La educación ambiental juega un papel fundamental en la protección, conservación y uso sostenible del medio ambiente, es por eso que, para comprender las problemáticas actuales a las que está expuesto el recurso hídrico, cobra significativa importancia concientizar a la sociedad a utilizar el conocimiento adquirido con el fin de generar un escenario en el cual surja la proposición de acciones para mitigar aquellos efectos.

6 Según el IDEAM. *Estudio Nacional del Agua 2014*, Bogotá, 2015, su “rendimiento hídrico promedio equivale a 6 veces el promedio mundial”.

I . MATERIALIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN

Actualmente dicha protección se concreta a través del Sistema de Áreas Protegidas⁷. Según define la ley, el objeto de dichas áreas es que su designación permita regularlas de manera que su administración persiga fines únicamente relacionados con la conservación.

En este caso específico se trata de un tipo de conservación *in situ*, es decir que el cuidado de la diversidad biológica en el área que se espera proteger se realiza en su hábitat natural. Este tipo de conservación tiene una gran importancia pues, “el Convenio sobre la Diversidad Biológica identifica claramente que la biodiversidad está mejor conservada *in situ*” (Lascuráin et al., 2009: 521).

En el Sistema Nacional de Áreas Protegidas⁸ existen varias categorías cuyos objetivos de conservación varían en intensidad dependiendo de la clase, los cuales, a grandes rasgos, consisten en preservar, conservar y restaurar la condición de los ecosistemas, las poblaciones que los conforman, su capacidad productiva, las coberturas naturales, las especies silvestres que habiten allí, entre otros⁹.

En relación con los recursos hídricos presentes en las áreas, también están cobijados bajo el objetivo primordial de conservación. El agua forma parte esencial del ecosistema que se quiere proteger, dado que se liga directamente con el mantenimiento de cada uno de los componentes biodiversos del área.

Se busca, entonces, sostener su composición y funcionalidad frente a la totalidad de ecosistemas que ayuda a componer. También se trata de evitar, en primera medida, la injerencia humana en las cuencas hídricas, y en caso de ser intervenidas, apoyar el restablecimiento de su estructura.

Para este fin existen diferentes clases de autoridades ambientales que tienen como función abogar por la conservación y la protección medioambiental. A nivel nacional el Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible se encarga de realizar ese objetivo mediante el dictamen de políticas y regulaciones al respecto; la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales debe expedir

7 Decreto 1076 de 2015. Artículo 2.2.2.1.1.1.

8 Decreto 1076 de 2015. “Artículo 2.2.2.1.2.1. Las categorías de Áreas Protegidas son: Áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, Reservas Forestales Protectoras, Parques Nacionales Regionales, Distritos de Manejo Integrado, Distritos de Conservación de suelo, Áreas de recreación, Reservas de Sociedad Civil”.

9 Decreto 1076 de 2015. Artículo 2.2.2.1.16.

únicamente licencias que cumplan con las normas que impiden la ejecución de proyectos en las áreas protegidas, y la Unidad Administrativa Especial del Sistema de Parques Nacionales Naturales “se ocupa de otorgar concesiones de los recursos hídricos presentes en los Parques Nacionales Naturales y las Áreas protegidas, así como de su administración, control y conservación” (IDEAM, s.f.).

En el nivel regional están las Corporaciones Autónomas Regionales de Desarrollo Sostenible (CAR) que, aunque son las máximas autoridades ambientales en su región, deben ejecutar “los lineamientos y políticas fijadas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible” (Molina Triana, 2014: 42). Es decir, tendrán como prioridad la conservación del medio ambiente pero poniendo especial énfasis en los recursos naturales de su área de influencia. Además de cumplir con las funciones que normalmente tienen los entes de nivel nacional, las CAR buscan impactar directamente en la promoción de recursos naturales renovables y en una muy importante investigación científica. Las autoridades ambientales urbanas también cumplen con la ejecución de programas nacionales, pero a nivel de su jurisdicción.

2 . VISIONES DEL MEDIO AMBIENTE QUE JUSTIFICAN SU PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL

La Corte Constitucional ha reconocido que existen diferentes enfoques o visiones, las cuales son utilizadas como justificación para proteger los recursos naturales, en este caso, los recursos hídricos conformados por los diferentes cuerpos de agua presentes en el país.

Al respecto se ha utilizado el enfoque antropocéntrico, el cual establece que se protege el medio ambiente en favor de las poblaciones debido a que los bienes ambientales prestan a la especie humana una serie de servicios. El deber de conservación es de interés superior para el Estado solo en el sentido de que la supervivencia de las poblaciones está ligada a la preservación del ambiente, por ende, lo que verdaderamente se tutela cuando se instauran acciones para preservar las aguas es la sociedad que se provee de ella.

El siguiente desarrollo conceptual se encuentra con la visión biocéntrica, enfoque en el cual ya la naturaleza y sus recursos no están completamente al servicio del hombre, por considerarlo superior, sino que se plantea al ser humano como un miembro más de los ecosistemas. Además, considera a la naturaleza como generadora de vida y “le permite recuperar su valor

intrínseco, puesto que la considera una entidad compleja y sistémica en la cual todos sus elementos se relacionan y son interdependientes” (Ibarra Rosales, 2009: 11-17).

Actualmente la visión que prima en cuanto a por qué se debe proteger el medio ambiente con sus recursos hídricos es el enfoque ecocéntrico. Esta postura es el polo opuesto a la visión antropocéntrica, al afirmar que no es al hombre a quien le pertenece la naturaleza y por eso esta le debe servicios, sino que, por el contrario, como se menciona en la Sentencia T-622 del 2016, los humanos son “un evento más dentro de una larga cadena evolutiva que ha perdurado por miles de millones de años y por tanto de ninguna manera es la dueña de las demás especies, de la biodiversidad ni de los recursos naturales”.

Lo interesante de esta postura es que se ha venido aplicando con fuerza en la jurisprudencia más reciente, al interpretar que los recursos de la naturaleza son sujetos de derecho reconocidos por el Estado, que pueden ejercer sus prerrogativas mediante representantes legales. Este es el caso del oso de anteojos “Chucho”, al cual Corte Suprema de Justicia le concedió un *habeas corpus* mediante la Sentencia del 26 de julio de 2017^[10].

Esta visión interpretativa no escapa al ámbito de los recursos hídricos, pues fue la Sentencia T-622 del 2016 de la Corte Constitucional, inspirada el caso mencionado, la que declaró el río Atrato como una entidad sujeto de derechos. Esta caracterización del río Atrato se quiso materializar mediante la asignación de un representante legal encargado de ejecutar las medidas en pro de su protección, conservación, mantenimiento y restauración, que está a cargo del Estado. Se trata de la protección del agua como recurso hídrico por el valor que tiene en sí mismo, porque, como señala la Corte Constitucional en la Sentencia C-632 de 2011, “la naturaleza no se concibe únicamente como el ambiente y entorno de los seres humanos, sino también como un sujeto con derechos propios, que, como tal, deben ser protegidos y garantizados”.

10 Corte Suprema de Justicia. Sala de Casación Civil. Sentencia del 26 de julio de 2017 Radicado AHC4806-2017. Según la sentencia los animales como seres sintientes están “legitimados para exigir, por conducto de cualquier ciudadano, la protección de su integridad física, así como su cuidado, mantenimiento o reinserción a su hábitat”.

B. CONFIGURACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE SANO A TRAVÉS DE LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Como se manifestó en líneas anteriores, el derecho de aguas es un subsistema jurídico que se encuentra al interior del derecho ambiental, razón por la cual todos los principios constitucionales que rigen el derecho ambiental son aplicables a los recursos hídricos. De ahí, que cobren gran relevancia el derecho a un medio ambiente sano (art. 79 CP), los mecanismos de participación ciudadana (art. 103 CP) y el principio democrático (arts. 2.º y 40 CP), todos ellos comprendidos bajo una perspectiva colectiva, en la que los actores de una sociedad pueden determinar de qué forma se deben aprovechar los recursos naturales.

Los artículos 2.º, 40, y 103 contemplan los pilares de la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales, pues establecen de forma expresa los principios y derechos que tienen los ciudadanos para resolver conflictos ambientales y crear políticas públicas en torno a la conservación de un medio ambiente sano.

Al respecto la jurisprudencia de lo contencioso administrativo aclaró que ese derecho tiene varias connotaciones porque se puede apreciar desde diferentes dimensiones o lecturas:

[...] i) Derecho fundamental (por encontrarse estrechamente ligado con los derechos fundamentales a la vida y a la salud); ii) de derecho-deber (todos son titulares del derecho a gozar de un ambiente sano pero, además, tienen la obligación correlativa de protegerlo); iii) de objetivo social (conservación de las condiciones del medio ambiente para garantizar la supervivencia de las generaciones presentes y futuras) y, iv) de deber del Estado (conservación del medio ambiente, eficiente manejo de los recursos, educación ambiental, fomento del desarrollo sostenible, e imposición las sanciones a que haya lugar)¹¹.

En ese sentido, el derecho al medio ambiente sano ostenta un doble estatus, como derecho fundamental y como derecho colectivo, dependiendo del marco fáctico que se pretenda aplicar, razón por la cual no se puede desconocer su

11 Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Primera. Sentencia del 28 de marzo de 2014, Radicado 25000-23-27-000-2001-90479-01(AP), también llamada la Sentencia del río Bogotá.

estrecha relación con otros derechos, dado que las decisiones legislativas, administrativas y judiciales que se tomen en materia ambiental deben tener en cuenta la legitimación de la ciudadanía. De ahí que resulte imperioso abordar la materialización del principio democrático y participativo en el manejo de los recursos naturales, entre ellos los recursos hídricos.

En cuanto a la concreción de esos dos principios, cabe señalar que se consagró un amplio catálogo de mecanismos participativos que le permiten a la ciudadanía ser parte de las decisiones relacionadas con la utilización de los recursos naturales. Dichos instrumentos sirven como medio para impedir el abuso o el reparto inequitativo de los bienes ambientales, toda vez que la toma de decisiones debe estar sometida al cumplimiento de las garantías constitucionales. Al respecto, en la Sentencia T-361 de 2017 la Corte Constitucional señaló los siguientes elementos como esenciales para la participación en materia ambiental:

[...] i) el acceso a la información; ii) la participación pública y deliberada de la comunidad. Inclusive, se reconoció el respeto de las opiniones de los ciudadanos, de modo que el Estado debe tener en cuenta esos aportes al momento de decidir; y iii) la existencia de mecanismos administrativos y judiciales para la defensa de los anteriores contenidos normativos.

Como consecuencia se puede deducir que la importancia de la participación ambiental radica en la sostenibilidad de los ecosistemas y en la distribución equitativa de los recursos, pues se pretende impedir la toma de decisiones arbitrarias generadoras de conflictos ambientales que desencadenen la vulneración de otros derechos (Güiza Suárez, 2011: 126-127). Es por eso, que:

En los últimos años han sido activados mecanismos de *participación ciudadana en el ámbito político como consultas, referendos, iniciativas populares y cabildos abiertos; todos estos dirigidos a la defensa del ambiente, del agua y de los territorios*. Estas iniciativas han tenido relativo éxito en los casos que confrontan directamente la política gubernamental de extracción ilimitada de recursos (Murcia Riaño, 2014: 3) (cursiva fuera de texto).

Actualmente, para definir si se permite o no la explotación de recursos mineros, las poblaciones locales cuentan con el mecanismo de la consulta popular (Hernández Bonilla, 2017: párs. 6-8). Este antecedente es una clara muestra

de la trascendencia de los escenarios participativos¹² en la construcción de decisiones comunitarias que determinan la suerte de los recursos naturales renovables y no renovables.

De igual forma, las comunidades indígenas, afrodescendientes y tribales son parte esencial de la concreción de los principios democráticos y participativos en materia ambiental¹³, toda vez que las autoridades administrativas deben respetar la cosmovisión y los modos de vida que cada una de las comunidades. Para ello, el mecanismo principal, pero no exclusivo, es la consulta previa, un derecho fundamental de los grupos étnicos y un mecanismo de participación en la toma de decisiones que los afectan como grupo. Al respecto, se ha señalado que lo que se busca con la consulta previa en los proyectos ambientales

[...] es que la comunidad tenga el pleno conocimiento del proyecto, que sea enterada sobre la manera como se va a ejecutar y como se puede ver afectada con los mismos. Además, que pueda de manera libre y sin interferencias, valorar las ventajas y desventajas del proyecto y pronunciarse sobre la viabilidad de los mismos (Rodríguez, 2011: 9-10).

En concordancia, las herramientas de participación ciudadana permiten fortalecer las capacidades de decisión de los habitantes sobre sus territorios y sobre el uso de sus recursos, pues son ellos quienes conocen de mejor forma el lugar que habitan y saben las incidencias socioeconómicas y culturales que puede traer la mala utilización, planeación y ordenación de los recursos hídricos.

Dilucidada la interpretación de los principios anteriormente señalados, en el siguiente acápite analizaremos los pilares constitucionales que permiten planificar, ordenar y aprovechar sosteniblemente los recursos hídricos en Colombia.

12 También existe un precedente fallido sobre el Referendo por el Agua de 2007, que no alcanzó el límite de firmas, pero que sí planteó un debate social, cultural e institucional en torno a la calidad de vida de los seres humanos y su interacción con la naturaleza.

13 Corte Constitucional. Sentencias SU-039 de 1997, T-660 de 2015, T-080, T-201, T-236 y T-272 de 2017.

C. PLANIFICACIÓN, ORDENACIÓN Y APROVECHAMIENTO DE FORMA SOSTENIBLE

En sus artículos 80 y 334 el texto constitucional señala el principio de desarrollo sostenible¹⁴ y el deber de planificación del Estado sobre los recursos. De la interpretación sistemática de dichas disposiciones resulta lógico afirmar que el manejo, la gestión y aprovechamiento de los recursos hídricos se debe hacer de forma racional, sin que comprometa la calidad de vida de las generaciones presentes ni futuras.

Por esa razón, en la Sentencia T-418 de 2010 la Corte Constitucional sostuvo que “las protecciones de las fuentes hídricas de las cuales puede depender eventualmente el consumo de agua de las futuras generaciones hacen parte, sin duda, de los ámbitos de protección del derecho al agua, pero no se trata de un derecho individual”. En ese sentido, se puede observar que el ámbito de protección del agua no supone un aspecto netamente individual, sino que acarrea una responsabilidad colectiva que garantice el manejo adecuado y racional de los recursos hídricos, pues el agua es un elemento que permite la realización de otros derechos de categoría fundamental.

En esa lógica, el Estado tiene el deber de planificar y la obligación de tomar acciones articuladas que permitan crear herramientas jurídicas y de política pública para dirigir la manera en que se distribuirán de manera equitativa los recursos hídricos (Jourvlev, 2003).

De igual forma, es indispensable establecer los parámetros de competencias de cada una de las autoridades administrativas, pues no se puede hablar de planificación sin tener un entendimiento claro de las funciones a cargo de los distintos entes.

Las entidades territoriales juegan un papel esencial en la estructuración de ese esquema armónico de ordenación, pues cada ente territorial debe tener en consideración los demás instrumentos de planificación (p. ej., los Planes de Desarrollo, los POT y los POMCA) y el límite de sus funciones al interior de su jurisdicción territorial. Por eso algunos afirman que “la débil aplicación de los instrumentos de ordenamiento territorial y ambiental es una limitante para

14 Corte Constitucional. Sentencias C-519 de 1994, C-339 de 2002, C-189 de 2006 y T-154 de 2013.

la conservación y protección de los ecosistemas estratégicos [...]” (Osorio Vásquez, 2017).

Con base en ese argumento es que los conceptos de planificación y ordenación del territorio adquieren una connotación inseparable, porque las autoridades solo podrán ejercer sus competencias de forma efectiva al conocer de manera exhaustiva la morfología real de su territorio (Villegas Rodríguez, 2015) Es decir, que solo se podrá planificar cuando se tengan en cuenta los factores físicos, bióticos, socioeconómicos y culturales de un espacio determinado.

Es preciso resaltar que el principio de desarrollo sostenible está estructurado en tres dimensiones: la primera se refiere al ámbito social, la segunda a una perspectiva económica y la tercera a una óptica ambiental, y todas ellas deben estar equilibradas para que ninguna exceda a la otra. De allí que la planificación de los recursos hídricos se debe realizar a partir de una visión multifuncional (Balanta Martínez, 2015).

Del panorama anterior se desprenden los conceptos de gobernabilidad y gestión del agua que se refieren a “la gama de sistemas políticos, sociales, ambientales, económicos y administrativos que existen para regular el desarrollo y la gestión de los recursos hídricos y el suministro de servicios asociados al agua” (Zamudio Rodríguez, 2012). Eso supone una forma de establecer cómo, cuándo y quién se encargará de ordenar y planificar la gestión de los recursos hídricos, de conformidad con las políticas creadas para su manejo, pues debe existir una simbiosis entre la forma de articular el manejo de los recursos y su ordenación. No obstante, en muchos países hay deficiencias en la gestión del recurso, porque no hay una metodología clara sobre su manejo, impidiendo de esa forma proteger los recursos hídricos (Embid Irujo, 2017).

Ahora bien, el artículo 80 constitucional también prescribe que el Estado debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer sanciones y exigir la reparación de los daños. Para analizar con mayor atención el anterior precepto es preciso comprender que todas las actividades humanas causan impactos en el medio ambiente. No obstante, el Estado debe controlar y prevenir aquellas que perjudiquen gravemente la naturaleza.

En cuanto a sus obligaciones, el derecho ambiental se acompaña de los principios de prevención y precaución que propenden por la preservación del medio ambiente, y que han sido ampliamente desarrollados por la Corte Constitucional al manifestar que su fin último es “... dotar a las respectivas autoridades de instrumentos para actuar ante la afectación, el daño, el riesgo o

el peligro que enfrenta el medio ambiente, que lo comprometen gravemente, al igual que a los derechos con él relacionados”¹⁵.

De la lectura anterior se deduce que el principio de prevención¹⁶ se encarga de aquellos riesgos o daños de los cuales se conocen sus consecuencias, mientras que el principio de precaución hace alusión a aquellos escenarios en los que no se tiene certeza científica absoluta de los efectos de determinada actividad, pero ello no es razón para no tomar medidas que minimicen la degradación ambiental.

Por otro lado, el ordenamiento jurídico colombiano contempla un régimen sancionatorio ambiental¹⁷ que encarna la potestad sancionatoria de la Administración Pública ante el incumplimiento de las normas ambientales. La imposición de las sanciones se hace por medio de un procedimiento mediante el cual se expide un acto administrativo de contenido particular, que puede ser conocido por la jurisdicción de lo contencioso administrativo cuando se impetra la acción única de nulidad y restablecimiento del derecho.

Respecto de la reparación en materia ambiental la doctrina ha sostenido que el quebrantamiento del ordenamiento jurídico exige

... volver las cosas al estado en que se encontraban antes del suceso dañoso lograr en primer lugar una reparación in natura; y si ello no es posible, la reparación estará dirigida a compensar el daño a través de los medios que se identifiquen como pertinentes por el Estado (García Pachón, 2017).

A diferencia de las obligaciones civiles, la mayoría de veces la anterior afirmación en materia ambiental resulta difícil de cumplir por cuanto volver al estado anterior es casi un imposible, debido a que son impactos cuyo proceso de recuperación es lento, y en ocasiones irreversible (Henao, 2002). Es por eso que el texto constitucional hace hincapié en las funciones de prevención y control que tiene el Estado sobre los recursos naturales.

15 Corte Constitucional. Sentencia C-703 de 2010.

16 La materialización de este principio se ve reflejada en mecanismos jurídicos como las evaluaciones de impactos ambientales, los estudios diagnósticos y la expedición de autorizaciones previas, que tienen como objetivo la anticipación del daño y conocer las consecuencias que el mismo puede llegar a generar.

17 Ley 1333 de 2009.

D. EL SANEAMIENTO AMBIENTAL EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

Existen dos disposiciones constitucionales que mencionan el concepto de saneamiento ambiental, ya sea como un servicio público a cargo del Estado (art. 49 CP), o junto a los recursos hídricos como un objetivo fundamental de la actividad del Estado¹⁸ en el marco de la búsqueda del bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida (art. 366 CP). Es por eso que, entre sus competencias, las autoridades administrativas de orden nacional y territorial tienen la obligación de garantizar ese servicio. Si bien esta noción tiene diferentes aplicaciones en materia medioambiental, el presente artículo se centra en analizar el recurso hídrico, teniendo en cuenta la incidencia de la preservación del agua como recurso natural que forma parte integral de los ecosistemas de nuestro país.

Al respecto, en la Sentencia SU-442 de 1997 la Corte Constitucional señaló que el saneamiento ambiental se trata de todas aquellas obligaciones que están “dirigidas a la preservación, conservación y protección del medio ambiente, a fin de obtener el mejoramiento de la calidad de vida de la población y el aseguramiento del bienestar general”. No obstante, como sigue siendo una definición muy extensa, el Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente de la Organización Panamericana de la Salud, adoptó una postura más específica acerca del concepto, afirmando que es

*... el conjunto de acciones técnicas y socioeconómicas de salud pública que tienen por objetivo alcanzar niveles crecientes de salubridad ambiental. Comprende el manejo sanitario del agua, las aguas residuales y excretas, los residuos sólidos y el comportamiento higiénico que reduce los riesgos para la salud y previene la contaminación. Tiene por finalidad la promoción y el mejoramiento de condiciones de vida urbana y rural (cursiva fuera de texto)*¹⁹.

¹⁸ Corte Constitucional. Sentencia C-449 de 2015.

¹⁹ Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente –CEPIS–, 30 de junio de 2007.

En ese sentido se puede concluir que el saneamiento ambiental comporta un cúmulo de acciones y actividades²⁰ de manejo de los recursos hídricos que permiten mantener los cuerpos de agua alejados de los factores o agentes contaminantes que repercuten de forma directa sobre el equilibrio ecológico del ecosistema. De igual forma, esta perspectiva hace referencia al tratamiento que se le da a las aguas contaminadas, toda vez que ellas deben tener un procedimiento especial que evite cualquier contacto con los recursos no contaminados o puros.

Resulta indispensable poner de presente que al ser un deber del Estado garantizar este servicio²¹, en cumplimiento del mismo cobra un papel preponderante la autonomía territorial, pues los entes territoriales tendrán que tomar las acciones pertinentes para que el saneamiento ambiental esté asegurado desde un punto de vista presupuestal y administrativo²². Sin embargo, en ocasiones la realización de este deber se ve socavado por la falta de claridad de las competencias que tienen los municipios y los departamentos en materia ambiental²³, dado que no existen parámetros claros y precisos del desarrollo de esas facultades.

20 Se debe aclarar que el Estado no puede excusar el incumplimiento de este deber por la falta de normas para cumplir con los preceptos constitucionales. Al respecto, el Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Tercera. Sentencia del 15 de noviembre de 2001, Radicado 19001-23-31-000-2000-3555-01(AP-230) sostuvo que “tal situación de vacío normativo no implica que el Estado deba tolerar —en el evento de que se dé— daño al interés o al derecho colectivo por la ausencia de fijación legal de mínimos y máximos de tolerancia de impacto ambiental, porque la Constitución sentó un principio de responsabilidad del Estado sobre el saneamiento, también ambiental, el cual supone que cuando se demuestre el daño al interés o al derecho colectivo así no exista parámetro legal de medición, los hechos dañinos corroborados deben ser causa para la dinámica en la acción del Estado para el saneamiento”.

21 Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Primera. Sentencia del 6 de marzo de 2008, Radicado 68001-23-15-000-2004-00300-01(AP).

22 Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Primera. Sentencia del 4 de febrero de 2010, Radicado 73001-23-31-000-2001-01676-01(AP): “[...] las acciones adoptadas por el Municipio de Ibagué, Tolima, no sólo han sido insuficientes para mitigar el impacto ambiental negativo producido por el vertimiento de aguas residuales, sino que evidencia el carácter reiterativo de su conducta omisiva frente a la solución de la problemática denunciada en la demanda. Ahora bien, *no le es dado a las entidades territoriales alegar la carencia de recursos o apelar a la envergadura de las obras necesarias para poner fin a la amenaza y vulneración de los derechos colectivos [...]* (cursiva fuera de texto)

23 Ley 136 de 1994, Artículo 3.º, numeral 5.

Es necesario explicar que lo anterior no es óbice para que los entes territoriales puedan desarrollar sus competencias, pues en toda situación el saneamiento ambiental debe asegurarse tomando medidas graduales y progresivas para solucionar de forma provisional y definitiva la satisfacción del derecho al medio ambiente sano²⁴.

La aplicación de los anteriores argumentos jurídicos resulta palpable en la interpretación jurídica que la Corte Constitucional le dio al derrame de hidrocarburos²⁵, pues manifestó que deben adoptarse todo tipo de medidas para reaccionar ante los siniestros que se generen con ocasión de la contaminación de los recursos hídricos. La concreción de estas herramientas de control también se debe surtir en escenarios de afloramiento de hidrocarburos o de cualquier otro tipo de sustancias que alteren la composición natural de las fuentes hídricas, porque el deterioro ambiental de un recurso repercute de forma inmediata en los demás bienes ambientales.

Hace algunos meses se mencionaron las obligaciones del Estado para conjurar la emergencia ambiental que se presentó en las orillas de las quebradas La Lizama y Caño Muerto afluentes del río Sogamoso, con el afloramiento de petróleo que afectó fuentes hídricas y el hábitat de muchas especies que desarrollaban su ciclo biológico en ese lugar (*Semana*, 2018). Al respecto se puede llegar a varias conclusiones y aún quedan muchas preguntas sin resolver, porque se pudo observar la falta de articulación institucional entre las autoridades nacionales de orden territorial y el Gobierno Nacional. A este panorama se debe agregar el indebido manejo de la información por los medios de comunicación que sustentaban sus noticias en datos falsos que circulaban en redes sociales.

24 Consejo de Estado. Sala de lo Contencioso Administrativo. Sección Primera. Sentencia del 15 de febrero de 2007, Radicado 15001-23-31-000-2001-01930-01(AP).

25 Corte Constitucional. Sentencia C-426 de 2000: “... el saneamiento ambiental es una obligación a cargo del Estado, de rango constitucional, cuyo desarrollo implica, entre otras muchas responsabilidades, *la adopción de medidas que sirvan para enfrentar situaciones de siniestro y por lo menos compensen las pérdidas individuales y el detrimento patrimonial de las personas que se ven afectadas, en este caso por el derrame de hidrocarburos transportados por vía marítima*, cumpliendo así de manera simultánea el mandato consagrado en el artículo 2.º de la Carta, que señala como fines esenciales del Estado, garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución, y le atribuye a las autoridades de la República el deber de proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes y demás derechos libertades” (cursiva fuera de texto).

Todos esos acontecimientos sirven como ejemplo para exponer la falta de comunicación entre las autoridades que tienen competencias ambientales, porque en ese caso ninguna quería asumir un papel definido en la mitigación y control del siniestro ecológico. Sin duda, eso fomentó una afectación mayor sobre los recursos naturales sometidos al afloramiento de crudo, pues las respuestas de reacción ante esos eventos fueron inoportunas y tardías.

Por último, si bien el Estado tiene el deber de garantizar el saneamiento ambiental y la preservación de un medio ambiente sano, no se puede desconocer el papel fundamental de la ciudadanía en el cumplimiento de dicho deber. De ahí que la concreción del precepto constitucional no radique exclusivamente en cabeza de las autoridades, sino que también esté a cargo de los particulares.

CONCLUSIONES

Uno. Los fundamentos constitucionales en torno al medio ambiente comparten su interpretación jurídica respecto de los recursos naturales en general, pues los bienes ambientales que componen esta rama del derecho son el agua, el aire o atmósfera y los suelos. De ahí que resulte lógica una interpretación conjunta del derecho del medio ambiente y el derecho de aguas.

Dos. Si bien existe una amplia gama de bases constitucionales aplicables directamente a todos los recursos que componen el ambiente, ello no es suficiente. Ante las problemáticas que enfrentan los recursos hídricos como producto del calentamiento global, la creciente contaminación y la deficiente gestión de desechos a cuerpos de agua, es menester una materialización más contundente de esos principios en herramientas concretas que no necesariamente se deben reflejar en disposiciones normativas, sino más bien en la unificación de las tres ramas del poder público con el fin de crear planes o programas integrales que tengan en cuenta la garantía y protección del recurso hídrico.

Tres. Existe un cambio de paradigma respecto del fundamento por el cual se opta por la protección medioambiental. Ya no se trata únicamente de valorar los servicios ecosistémicos que cada recurso le puede prestar al hombre, sino de apreciar a la naturaleza de manera aislada, entendiendo que no existe preponderancia de la especie humana sobre las demás especies que tienen como hábitat los ecosistemas naturales. Con la sentencia mencionada del río Atrato existe un antecedente importante para dar un giro ecocéntrico que vea en los cuerpos hídricos entidades que sujetos de derechos, para intentar garantizar de una manera más efectiva su protección y conservación.

Cuatro. La planificación y gestión de los recursos hídricos se debe realizar bajo el principio de desarrollo sostenible, pues los enfoques económicos, sociales y ambientales de los territorios conforman una parte esencial en la estructuración de políticas públicas y herramientas jurídicas para la preservación, restauración, manejo, aprovechamiento y conservación de las fuentes hídricas.

BIBLIOGRAFÍA

- AMAYA NAVA, ÓSCAR DARÍO. *La Constitución Ecológica de Colombia*, 3.^a ed., Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2016.
- BALANTA MARTÍNEZ, VÍCTOR JULIO. “Análisis del ordenamiento territorial de las cuencas hidrográficas, desde la perspectiva del desarrollo sostenible”, *FACCEA*, 5(2), 2015, 12-13.
- CENTRO PANAMERICANO DE INGENIERÍA SANITARIA Y CIENCIAS DEL AMBIENTE (CEPIS). “Saneamiento básico”, 30 de junio de 2007, disponible en <<https://web.archive.org/web/20070630185402/http://www.bvsde.paho.org/cepis/e/cepisacerca.html>>.
- EMBID IRUJO, ANTONIO. “La planificación ambiental y la relación con otras planificaciones, en especial con la planificación hidrológica”, en MARÍA DEL PILAR GARCÍA PACHÓN. *Medio Ambiente y ordenación del territorio*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.
- ESCHENHAGEN, MARÍA LUISA. “Evolución del concepto ‘desarrollo sostenible’ y su implantación política en Colombia”, *Innovar Journal Revista de Ciencias Administrativas y Sociales*, 1998, 112-114.
- GARCÍA PACHÓN, MARÍA DEL PILAR. “Vertimiento de aguas en Colombia: bases constitucionales y legales”, en *Régimen jurídico de los vertimientos en Colombia: análisis desde el derecho ambiental y el derecho de aguas*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2017.
- GÚIZA SUÁREZ, LEONARDO. “Perspectiva jurídica de los impactos ambientales sobre los recursos hídricos provocados por la minería en Colombia”, *Opinión Jurídica*, 2011, 126-127.
- HENAO, JUAN CARLOS. *Responsabilidad del Estado colombiano por daño ambiental*, Bogotá, Universidad Externado de Colombia, 2002.
- HERNÁNDEZ BONILLA, JUAN MIGUEL. “En la consulta popular contra la minería”, *El Espectador*, 30 de diciembre de 2017.
- IBARRA ROSALES, GUADALUPE. “Ética del medio ambiente”. *Elementos: Ciencia y cultura*, 16(73), enero-marzo de 2009, 11-17.
- IDEAM. *Estudio Nacional del Agua 2014*, Bogotá, 2015.
- IDEAM. Observatorio colombiano de Gobernanza del Agua (s.f.), disponible en <<http://www.ideam.gov.co/web/ocga/autoridades>>.

- INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION y PNUD. “Una definición operativa de medio ambiente”, en *Documento de apoyo Medio Ambiente*, 2014, disponible en <<http://eird.org/pr14/cd/documentos/espanol/Publicacionesrelevantes/Recuperacion/5-Med-Ambiente.pdf>>.
- JOURVLEV, ANDREI. *Los municipios y la gestión de los recursos hídricos*, United Nations Publications, 2003.
- Las 2Orillas. “Top 5 de los ríos más contaminados en Colombia”, Bogotá, Colombia, 18 de enero de 2018, disponible en <<https://www.las2orillas.co/top-5-de-los-rios-mas-contaminados-de-colombia/>>.
- LASCURÁIN, MAITÉ; RURIK LIST, LAURA BARRAZA, EDMUNDO DÍAZ PARDO, FERNANDO GUAL SILL, MIKE MAUNDER y VÍCTOR E. LUNA. “Conservación de especies *ex situ*. Capital natural de México”, vol. II, *Estado de conservación y tendencias de cambio*, 2009, 517-544, disponible en <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/CapNatMex/Vol%20II/II12_Conservacion%20de%20especies%20ex%20situ.pdf>.
- MOLINA TRIANA, ALFREDO. “Las autoridades del Sistema Nacional Ambiental. Un análisis desde la política pública”, Bogotá, Universidad Sergio Arboleda, 2014, disponible en <http://repository.usergioarboleda.edu.co/bitstream/handle/11232/84/Las_autoridades_sistema_nacional_ambiental.pdf;jsessionid=93E9D20DA5A9F44D0FD4441D8355E41A?sequence=1>.
- MURCIA RIAÑO, DIANA MILENA. *Mecanismos de participación ciudadana en defensa del medio ambiente y los territorios*, Tolima, CENSAT, Agua Viva, 2014.
- OSORIO VÁSQUEZ, ABEL ANTONIO. “Ordenamiento territorial ambiental y gestión de cuencas hidrográficas”, Universidad Católica de Manizales, 2017.
- RODRÍGUEZ, GLORIA AMPARO. “Proyectos y conflictos en relación con la consulta previa”, *Opinión Jurídica*, 10(20), 2011, 9-10.
- Semana. “El triste panorama que dejó el derrame de petróleo en el pozo La Lizama”, 4 de enero de 2018, disponible en <<https://www.semana.com/nacion/articulo/derrame-de-petroleo-pozo-la-lizama-ecopetrol/562150>>.
- UNESCO y ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL. “Glosario Hidrológico Internacional”, Ginebra, OMM, 2012, disponible en <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002218/221862M.pdf>>.
- VILLEGAS RODRÍGUEZ, ERNESTO. “La armonización territorial: su incorporación en la planificación y gestión administrativa mediante la gestión del riesgo”, *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 8(16), 2015, 148-165.
- ZAMUDIO RODRÍGUEZ, CARMEN. “Gobernabilidad sobre el recurso hídrico en Colombia”, *Gestión y Ambiente*, 2012, 101-102.

II. PROPIEDAD DEL AGUA

